

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 10 月 13 日 (13.10.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/096321 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H01B 5/14, C08J 7/04, H01B 13/00, H01L 21/28, H05B 33/02, 33/10, 33/14, 33/26

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/006122

(22) 国際出願日: 2005 年 3 月 30 日 (30.03.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2004-098502 2004 年 3 月 30 日 (30.03.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 住友化学株式会社 (SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒1048260 東京都中央区新川二丁目 2 7 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 横山 正明 (YOKOYAMA, Masaaki) [JP/JP]; 〒5640063 大阪府吹

田市江坂町 4-23-1-115 Osaka (JP). 長山 智男 (NAGAYAMA, Tomoo) [JP/JP]; 〒5650862 大阪府吹田市津雲台 6-16-13-103 Osaka (JP). 上田 将人 (UEDA, Masato) [JP/JP]; 〒3050046 茨城県つくば市東 2-8-39 Ibaraki (JP).

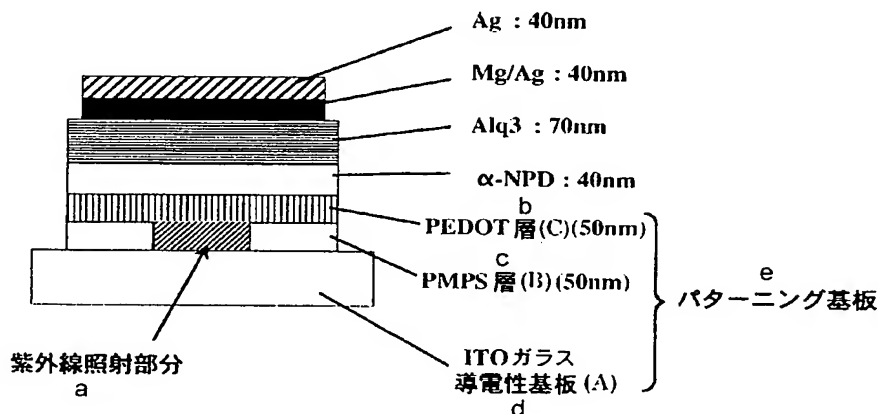
(74) 代理人: 浅村 皓 外 (ASAMURA, Kiyoshi et al.); 〒1000004 東京都千代田区大手町 2 丁目 2 番 1 号 新大手町ビル 331 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: PATTERNED SUBSTRATE AND METHOD FOR PRODUCING SAME

(54) 発明の名称: パターニング基板とその製造方法



- a REGION IRRADIATED WITH ULTRAVIOLET LIGHT
- b PEDOT LAYER (C) (50nm)
- c PMPS LAYER (B) (50nm)
- d ITO GLASS CONDUCTIVE SUBSTRATE (A)
- e PATTERNED SUBSTRATE

(57) Abstract: Disclosed is a patterned substrate having a conductor pattern. The conductor pattern is obtained by forming a layer (B) containing an organic polysilane on a conductive substrate (A), irradiating a certain region of the layer (B) with a radiation for oxidizing the organic polysilane constituting the layer (B) in the certain region, and then applying a solution containing a conductive polymer, water and/or a hydrophilic solvent over at least the certain region of the layer (B) for forming a layer (C) composed of the conductive polymer while impregnating the layer (B) in the certain region with the conductive polymer for electrically connecting the layer (C) and the substrate (A).

[続葉有]



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(57) 要約: 導体パターンを有するパターンニング基板であって、該導体パターンが、導電性基板 (A) 上に有機ポリシランを含んでなる層 (B) を形成し、該層 (B) の所定領域に放射線を照射して当該領域の層 (B) を構成する有機ポリシランを酸化させ、その後、少なくとも層 (B) の当該領域の上に、導電性ポリマーと水及び/又は親水性溶媒とを含有する溶液を塗布することにより導電性ポリマーを含有する層 (C) を形成するとともに、上記領域の層 (B) に導電性ポリマーを含浸させて層 (C) と基板 (A) とを導通させることにより得られるものである、上記パターンニング基板。